

Güvenlik Bilgi Formu

13 Aralık 2014 tarihli ve 29204 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır
Form No: GBF-4/13/2023-4
Hazırlanma tarihi: 13.04.2023 Kaçınıcı güncelleme olduğu: 1.0

KISIM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürün formu : Karışım
Ürün adı : SHELL BRAKE & CLUTCH FLUID DOT4

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Genel kamu kullanımına yöneliktir
Ana kullanım kategorisi : Endüstriyel kullanım,Mesleki kullanım,Tüketici kullanımı

1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Kemetyl Kimya San.Tic.Ltd.Şti.
Küçükbakkalköy Mahallesi Dereboyu Caddesi
No:3A Brandium AVYM R/5 Blok K:13 D:82
Ataşehir, İstanbul
Türkiye
T +90-216 455 1641 - 42
salesKTR@kemetyl.com - www.kemetyl.com.tr

1.4. Acil durum telefon numarası

Acil durum numarası : +90-216 455 1641 - 42

Ülke	Kuruluş/Şirket	Adres	Acil durum numarası	Yorum
Türkiye	Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM) Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, T.C. Sağlık Bakanlığı	Sağlık Mahallesi Adnan Saygun Cad. No:55 Sıhhiye Çankaya 06430	114	114 Numaralı telefon hattı üzerinden, halka ve sağlık personeline zehirlenmelerle ilgili olarak bilgilendirme hizmeti sunulmaktadır

KISIM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1. Madde ve karışımın sınıflandırılması

Yönetmelik (RG) 11.12.2013 - 28848 [SEA] (Değişiklik: (RG) 10.12.2020 - 31330) uyarınca sınıflandırma

Üreme Sistemi Toksikitesi, Zararlılık Kategorisi 2 H361fd
H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16
Zararlı fizikokimyasal etkiler ve insan sağlığı ile çevre üzerindeki olumsuz etkileri : Doğmamış çocukta hasara yol açma veya üremeye zarar verme şüphesi var.

2.2. Etiket unsurları

Yönetmelik (RG) 11.12.2013 - 28848 [SEA] (Değişiklik: (RG) 10.12.2020 - 31330) uyarınca sınıflandırma

Zararlılık işareti (SEA) :



GHS08

Uyarı kelimesi (SEA) : Dikkat
Zararlı bileşenler : Tris[2-[2-(2-metoksietoksi)etoksijetil] borat
Zararlılık İfadeleri (SEA) : H361fd - Üremeye zarar verme şüphesi var. Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.
Önlem İfadeleri (SEA) : P101 - Tıbbi tavsiye gerekiyorsa, ambalajı veya etiketi saklayın.
P102 - Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.
P201 - Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.
P280 - koruyucu eldiven, koruyucu kıyafet, göz koruyucu, yüz koruyucu kullanın.

Güvenlik Bilgi Formu

13 Aralık 2014 tarihli ve 29204 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır
Form No: GBF-4/13/2023-4
Hazırlanma tarihi: 13.04.2023 Kaçınıcı güncelleme olduğu: 1.0

P405 - Kilit altında saklayın.

P501 - İçeriği/kabı; yerel/bölgesel/ulusal/uluslararası mevzuata uygun olarak, zararlı veya özel atık toplama noktasında bertaraf edin.

Dokünsal uyarı

: Uygulanabilir

Çocuk emniyetli sabitleme

: Uygulanmaz

2.3. Diğer zararlar

Sınıflandırmaya girmeyen diğer tehlikeler

Sınıflandırmaya yol açmayan diğer tehlikeler : Madde/karışımın endokrin bozucu özelliği yoktur.

Bu madde/karışım, 13.12.2014 tarih ve 29204 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca PBT kriterlerini karşılamaz

Bu madde/karışım, 13.12.2014 tarih ve 29204 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca vPvB kriterlerini karşılamaz

KISIM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1. Maddeler

Uygulanmaz

3.2. Karışımlar

Adı	Madde /Karışımın kimliği	Kons. (% a/a)	Yönetmelik (RG) 11.12.2013 - 28848 [SEA] (Değişiklik: (RG) 10.12.2020 - 31330) uyarınca sınıflandırma
2-(2-(2-bütoksietoksi)etoksi)etanol ve 3,6,9,12-tetraoksaheksadekan-1-ol'ün reaksiyon kütleli	EC No: 907-996-4	15 – 20	Göz Hsr. 1, H318
Tris[2-[2-(2-metoksietoksi)etoksi]etil] borat	CAS No: 30989-05-0 EC No: 250-418-4	5 – 10	Ürm. Sis. Tok. 2, H361fd
Trietilen glikol	CAS No: 112-27-6 EC No: 203-953-2	5 – 10	Sınıflandırılmadı
2,6-di-tert-bütül-p-kresol	CAS No: 128-37-0 EC No: 204-881-4	0,1 – 0,2	Sucul Kronik 1, H410

Özel konsantrasyon limit değerleri:

Adı	Madde /Karışımın kimliği	Özel konsantrasyon limit değerleri
2-(2-(2-bütoksietoksi)etoksi)etanol ve 3,6,9,12-tetraoksaheksadekan-1-ol'ün reaksiyon kütleli	EC No: 907-996-4	(20 ≤C < 30) Göz Tah. 2, H319 (30 ≤C < 100) Göz Hsr. 1, H318

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

KISIM 4: İlk yardım önlemleri

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

- Genel ilkyardım müdahaleleri : Her şüphe durumunda veya semptomlar devam ederse tıbbi yardım alın. Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın.
- Solunması halinde ilkyardım müdahaleleri : Kişiyi temiz havaya çıkartın ve rahat nefes almasını sağlayın.
- Deriyle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Cildi bol su ile yıkayın.
- Gözle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Gözleri tedbir amaçlı suyla yıkayın.
- Yutulması halinde ilkyardım müdahaleleri : Bilinci yerinde olmayan birine ağız yoluyla asla bir şey vermeyin. Kusmaya zorlamayın. Kendinizi iyi hissetmezseniz, zehir merkezini veya doktoru/hekimi arayın.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Semptomlar/etkiler : Üremeye zarar verme şüphesi var. Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Semptomatik olarak tedavi edin.

KISIM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1. Yangın söndürücüler

Uygun söndürme maddeleri : Su spreyi. Kuru kimyasal toz, alkole dayanıklı köpük, karbondioksit (CO2).
Uygun olmayan söndürücü maddeler : Yangını söndürmek için tazyikli su kullanmayın, ateşin saçılması ve yayılmasına sebep olabilir.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın tehlikesi : Yanıcı maddelerle temasında yangına neden olabilir.
Patlama tehlikesi : Kapalı ortamda ısıtıldığında patlama riski var.
Yangın halinde, zararlı bozunma ürünleri : Isıtma sonucu veya yanma esnasında: Zehirli dumanlar açığa çıkabilir.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangına karşı önlemler : Yanıcı maddelerden uzak tutun (temasından sakınılan madde üreticisi tarafından belirlenir). Kullanılmadıklarında konteynırların kapaklarını kapalı muhafaza edin. Rüzgarı arkanıza alarak yaklaşın.
Yangınla mücadele tedbirleri : Herhangi bir kimyasal yangınla mücadele ederken temkinli olun. Rüzgarı arkanıza alın. Solunum koruması dahil uygun koruyucu ekipman olmadan yangın alanına girmeyin. Güvenli ise tüm tutuşturucu kaynaklarını ortadan kaldırın. Söndürücü sıvıları, önlerine set çekmek suretiyle kontrol altına alın.
Yangın anında korunma : Uygun koruyucu ekipman olmadan müdahale etmeye kalkışmayın. Bağımsız solunum aparatı. Komple koruyucu kıyafet.
Diğer bilgiler : Yangınla mücadele sonucu akıntının kanalizasyon şebekesi veya akarsulara karışmasına müsaade etmeyin. Ürün kanalizasyon veya şehir sularına karıştırsa yetkililere haber verin. Yüksek sıcaklık bozunma ürünleri solunması halinde zararlıdır. Buharın teneffüsü solunum güçlüğüne neden olabilir.

KISIM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Genel tedbirler : İnsanları tehlike bölgesinden uzak tutun.

6.1.1. Acil durum personeli olmayanlar için

Koruyucu donanım : Daha fazla bilgi için bakınız bölüm 8: "Maruziyet kontrolleri/kişisel korunma".
Acil durum planları : Dökülme alanını havalandırın. Dökülmüş ürün ile temas etmeyin veya üzerinde yürümeyin. İtfaiye ve çevreyle ilgili yetkili makamları bilgilendirin.

6.1.2. Acil durumda müdahale eden kişiler için

Koruyucu donanım : Uygun koruyucu ekipman olmadan müdahale etmeye kalkışmayın. Daha fazla bilgi için bakınız bölüm 8: "Maruziyet kontrolleri/kişisel korunma".
Acil durum planları : Gereksiz personeli tahliye edin. Temizlik ekibini uygun koruma ile donatın. Güvenli ise sızıntıyı durdurun. Kanalizasyonlara, bodrum katları ile iş çukurlarına veya birikmesi tehlikeli olabilecek herhangi bir yere girmesine engel olun.

6.2. Çevresel önlemler

Çevreye verilmesinden kaçının.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Sınırlama için : Dökülmüş ürün ile temas etmeyin veya üzerinde yürümeyin.

Güvenlik Bilgi Formu

13 Aralık 2014 tarihli ve 29204 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır
Form No: GBF-4/13/2023-4
Hazırlanma tarihi: 13.04.2023 Kaçınıcı güncelleme olduğu: 1.0

- Temizlik işlemleri : Dökülmeleri, kil veya diatome toprak (kizelgur) gibi atıl katılar ile en kısa sürede soğurun. Mekanik olarak alın (süpürme, küreme) ve bertaraf için uygun bir kaptı toplayın. Ürün kanalizasyon veya şehir sularına karışırsa yetkililere haber verin.
- Diğer bilgiler : Malzeme veya katı artıkları yetkili bir tesiste bertaraf edin.

6.4. Diğer bölümlere atıflar

Kişisel koruyucu ekipman kullanımı hakkında, bakınız madde 8. Temizlik sonrası atık ortadan kaldırma hakkında, bakınız madde 13.

KISIM 7: Elleçleme ve depolama

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

- Güvenli elleçleme için önlemler : Çalışma alanında iyi havalandırma sağlayın. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Kullanmadan önce özel talimatları okuyun. Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmalıdır elleçlemeyin.
- Hijyen ölçütleri : Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Ürünü elleçledikten sonra daima ellerinizi yıkayın.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

- Saklama koşulları : Yalnızca orijinal ambalajında, serin iyi havalandırılmalı bir yerde saklayın. Kilit altında saklayın.
- Uyuşmaz ürünler : Kuvvetli asitler. Kuvvetli bazlar. Kuvvetli yükseltgen ajanlar.
- Uyuşmaz maddeler : Aşırı yüksek veya düşük sıcaklıklar.
- Isı ve ateşleme kaynakları : Isı ve direkt güneş ışığından uzak tutun. Ateşleme kaynaklarından uzak tutun.
- Karışık depolamaya ilişkin bilgiler : Yiyecek, içecek ve hayvan yemlerinden uzak tutun.
- Depolama yeri : Mümkünse serin, iyi havalandırılmalı bir yerde, uyumsuz malzemelerden uzakta muhafaza edin.

7.3. Belirli son kullanımlar

Bkz. Kısım 1.2.

KISIM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1. Kontrol parametreleri

Tamamlayıcı bilgi yok

8.2. Maruz kalma kontrolleri

- Uygun mühendislik kontrolleri : Çalışma alanında iyi havalandırma sağlayın.
- Kişisel koruyucu donanım : Eldivenler. Emniyet gözlükleri. Koruyucu kıyafet giyin. Güvenlik ayakkabısı giyin. Gaz maskesi.
- Ellerin korunması : Uygun eldiven seçimi, sadece malzemenin türüne değil, aynı zamanda her imalatçı için değişkenlik gösteren diğer kalite niteliklerine bağlıdır. Seçilen eldivenlerin delinme süresi, amaçlanan kullanım süresinden daha uzun olmalıdır. Eldivenler her kullanımdan sonra ve ne zaman yıpranma veya delinme belirtileri görülürse değiştirilmelidir. Standart EN 374 - Kimyasallara karşı koruyucu eldivenler.
- Gözlerin korunması : Emniyet gözlükleri. Sıçramaya bağlı göz temasının muhtemel olduğu durumlarda sıçramaya karşı koruyucu gözlük kullanın. EN 166 uyarınca göz koruyucu kullanın.
- Deri ve vücudun korunması : Kullanım koşullarına bağlı olarak koruyucu eldivenler, önlük, çizmeler, kafa ve yüz koruyucu giyilmelidir. Profesyonel uzun kollu tulumlar ve güvenlik ayakkabıları giyin (bkz. Yönetmelik 2016/425 ve EN ISO 20344 standardı). Koruyucu giysiyi çıkardıktan sonra vücudu sabun ve suyla yıkayın. Göz önünde bulundurulana maddenin kokusuz olması veya koku alma eşiğinin karşılık gelen TLV-TWA'dan yüksek olması durumunda ve acil bir durumda, açık devre basınçlı hava solunum cihazı (EN 137 standardına uygun) veya harici hava girişli solunum cihazı (içinde) kullanın. EN 138 standardına uygunluk). Doğru bir solunum koruma cihazı seçimi için EN 529 standardına bakın.
- Solunum yollarının korunması : Yetersiz havalandırma durumunda uygun solunum ekipmanı giyin. Solunum koruyucu giyin.
- Kişisel koruyucu ekipman sembolü/sembolleri

Güvenlik Bilgi Formu

13 Aralık 2014 tarihli ve 29204 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır
Form No: GBF-4/13/2023-4
Hazırlanma tarihi: 13.04.2023 Kaçınıcı güncelleme olduğu: 1.0



Çevresel maruziyet kontrolleri

: Çevreye verilmesinden kaçının.

KISIM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	: Sıvı
Renk	: Renksiz ila amber
Koku	: Karakteristik
Koku eşiği	: Mevcut veri yok
pH	: 8,9
pH çözelti	: Mevcut veri yok
Bağılı buharlaşma hızı (bütül asetat=1)	: Mevcut veri yok
Erime noktası	: Uygulanmaz
Donma noktası	: Mevcut veri yok
Kaynama noktası	: Mevcut veri yok
Parlama noktası	: > 125 °C
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	: ≈ 350 °C
Ayrışma sıcaklığı	: Mevcut veri yok
Alevlenirlik (katı, gaz)	: Mevcut veri yok
Buhar basıncı	: Mevcut veri yok
20°C'de bağılı buhar yoğunluğu	: Mevcut veri yok
Bağılı yoğunluk	: Mevcut veri yok
Yoğunluk	: 1,066 g/cm ³
Çözünürlük	: Suda çözünür.
Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Pow)	: Mevcut veri yok
Viskozite, kinematik	: 14,8 mm ² /s (Sıcaklık: 20 °C)
Viskozite, dinamik	: Mevcut veri yok
Patlayıcı özellikler	: Mevcut veri yok
Oksitleyici özellikler	: Mevcut veri yok
Patlayıcı sınırlar	: Mevcut veri yok

9.2. Diğer bilgiler

VOC içeriği : 0

KISIM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1. Tepkime

Ürün, güçlü oksitleyici veya indirgeyici maddeler, güçlü asitler veya bazlarla temas halinde ekzotermik olarak reaksiyona girebilir.

10.2. Kimyasal kararlılık

Aşırı yüksek sıcaklıklar termal ayrışmaya neden olabilir.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Paragraf 10.1'e bakın.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Aşırı ısınmadan kaçının.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Oksitleyici veya indirgeyici maddeler. Güçlü asitler veya bazlar.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Termal ayrışma veya yangın durumunda, sağlık için potansiyel olarak tehlikeli gazlar ve buharlar açığa çıkabilir.

Güvenlik Bilgi Formu

13 Aralık 2014 tarihli ve 29204 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır
Form No: GBF-4/13/2023-4
Hazırlanma tarihi: 13.04.2023 Kaçınıcı güncelleme olduğu: 1.0

KISIM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite (ağız yoluyla) : Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)
Akut toksisite (cilt yolu ile) : Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)
Akut toksisite (solunum ile) : Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)

Tris[2-[2-(2-metoksietoksi)etoksi]etil] borat (30989-05-0)

LD50 ağız yolu (sıçan)	> 2000 mg/kg vücut ağırlığı Hayvan: sıçan, Yönerge: OECD Yönergesi 401 (Akut Oral Toksikite), Yönerge: AB Yöntemi B.1 (Akut Toksikite (Oral))
LD50 cilt yolu (sıçan)	> 2000 mg/kg vücut ağırlığı Hayvan: sıçan, Yönerge: OECD Yönergesi 402 (Akut Dermal Toksikite), Yönerge: AB Yöntemi B.3 (Akut Toksikite (Dermal)), Sonuçlarla ilgili açıklamalar: diğer:

2,6-di-tert-bütil-p-kresol (128-37-0)

LD50 cilt yolu (sıçan)	> 2000 mg/kg vücut ağırlığı Hayvan: sıçan, Yönerge: OECD Yönergesi 402 (Akut Dermal Toksikite)
------------------------	--

Cilt aşınması/tahrişi : Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)
pH: 8,9

SHELL BRAKE & CLUTCH FLUID DOT4

pH	8,9
----	-----

Ciddi göz hasarları/tahrişi : Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)
pH: 8,9

SHELL BRAKE & CLUTCH FLUID DOT4

pH	8,9
----	-----

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması : Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)
Eşey hücre mutajenitesi : Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)
Kanserojenite : Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)

2,6-di-tert-bütil-p-kresol (128-37-0)

NOAEL (kronik, ağız yolu,hayvan/erkek, 2 yıl)	25 mg/kg vücut ağırlığı Hayvan: sıçan, Hayvan cinsiyeti: erkek, Sonuçlarla ilgili açıklamalar: diğer:
---	---

Üreme sistemi toksisitesi : Üremeye zarar verme şüphesi var. Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.
BHOT-tek maruz kalma : Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)
BHOT-tekrarlı maruz kalma : Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)

Tris[2-[2-(2-metoksietoksi)etoksi]etil] borat (30989-05-0)

NOAEL (ağız yolu, sıçan, 90 gün)	≥ 1000 mg/kg vücut ağırlığı Hayvan: sıçan, Yönerge: OECD Yönergesi 408 (Kemirgenlerde Tekrarlanan Doz 90-Günlük Oral Toksikite Çalışması), Yönerge: AB Yöntemi B.26 (Sub-Kronik Oral Toksikite Testi: Kemirgenlerde Tekrarlanan Doz 90-Günlük Oral Toksikite Çalışması), Kılavuz : EPA OPPTS 870.3100 (Kemirgenlerde 90 Günlük Oral Toksikite)
----------------------------------	--

Aspirasyon zararı : Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)

SHELL BRAKE & CLUTCH FLUID DOT4

Viskozite, kinematik	14,8 mm ² /s (Sıcaklık: 20 °C)
----------------------	---

2-(2-(2-bütoksietoksi)etoksi)etanol ve 3,6,9,12-tetraoksahekzadekan-1-ol'ün reaksiyon kütlesi

Viskozite, kinematik	9,2 mm ² /s Sıcaklık: 'diğer:' Parametre: 'kinematik viskozite (mm ² /s cinsinden)' Sonuç üzerine açıklamalar: 'diğer:'
----------------------	---

KISIM 12: Ekolojik bilgiler

12.1. Toksikite

Ekolojî - genel	: Ürünün, sucul organizmalar için zararlı olduğu veya çevre için uzun vadeli olumsuz etkilere sebep olduğu kabul edilmez.
Sucul ortama için zararlı, (akut)	: Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)
Sucul ortama için zararlı, uzun süreli (kronik)	: Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)

2-(2-(2-bütoksietoksi)etoksi)etanol ve 3,6,9,12-tetraoksahexadekan-1-ol'ün reaksiyon kütlesi

LC50 - Balık [1]	> 1800 mg/l Test organizmaları (türler): diğer:
EC50 - Kabuklular [1]	> 3200 mg/l Test organizmaları (türler): Daphnia magna
EC50 72 sa - Algler [1]	1075 mg/l Test organizmaları (türler): Scenedesmus capricornutum
EC50 72 sa - Algler [2]	2490 mg/l Test organizmaları (türler): Scenedesmus capricornutum
NOEC (kronik)	> 100 mg/l Test organizmaları (türler): Daphnia magna Süre: '21 gün'

Tris[2-[2-(2-metoksietoksi)etoksi]etil] borat (30989-05-0)

LC50 - Balık [1]	> 222,2 mg/l Test organizmaları (türler): Oncorhynchus mykiss (önceki adı: Salmo gairdneri)
LC50 - Balık [2]	> 1010 mg/l Test organizmaları (türler): Oncorhynchus mykiss (önceki adı: Salmo gairdneri)
EC50 - Kabuklular [1]	> 211,2 mg/l Test organizmaları (türler): Daphnia magna
EC50 - Kabuklular [2]	> 960 mg/l Test organizmaları (türler): Daphnia magna
EC50 72 sa - Algler [1]	> 224,4 mg/l Test organizmaları (türler): diğer:
EC50 72 sa - Algler [2]	> 1020 mg/l Test organizmaları (türler): diğer:

2,6-di-tert-bütil-p-kresol (128-37-0)

LC50 - Balık [1]	> 0,57 mg/l Test organizmaları (türler): Danio rerio (önceki adı: Brachydanio rerio)
EC50 - Kabuklular [1]	0,48 mg/l Test organizmaları (türler): Daphnia magna
EC50 72 sa - Algler [1]	> 0,4 mg/l Test organizmaları (türler): Desmodesmus subspicatus (önceki adı: Scenedesmus subspicatus)
LOEC (kronik)	1 mg/l Test organizmaları (türler): Daphnia magna Süre: '21 gün'
NOEC (kronik)	0,023 mg/l Test organizmaları (türler): Daphnia magna Süre: '21 gün'

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Tamamlayıcı bilgi yok

12.3. Biyobirikim potansiyeli

SHELL BRAKE & CLUTCH FLUID DOT4	
Biyobirikim potansiyeli	Tamamlayıcı bilgi yok

12.4. Toprakta hareketlilik

SHELL BRAKE & CLUTCH FLUID DOT4	
Toprakta hareketlilik	Tamamlayıcı bilgi yok

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

PBT	: Bu madde/karışım, 13.12.2014 tarih ve 29204 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca PBT kriterlerini karşılamaz
-----	--

Güvenlik Bilgi Formu

13 Aralık 2014 tarihli ve 29204 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır
Form No: GBF-4/13/2023-4
Hazırlanma tarihi: 13.04.2023 Kaçınıcı güncelleme olduğu: 1.0

vPvB : Bu madde/karışım, 13.12.2014 tarih ve 29204 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca vPvB kriterlerini karşılamaz

12.6. Diğer olumsuz etkiler

Ozon : Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)
Diğer olumsuz etkiler : Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 13: Berteraf etme bilgileri

13.1. Atık işleme yöntemleri

Bölgesel düzenlemeler (atıklar) : Bertaraf, resmi düzenlemelere uygun yapılmalıdır.
Atık işleme yöntemleri : Onaylı toplayıcının ayırma talimatlarına uygun olarak, içeriği/kabını elemine edin.
Ürün/Ambalaj imha tavsiyeleri : Dekontaminasyondan önce ambalajı tamamen boşaltın. Malzemenin mümkün olduğunca geri dönüşümünü sağlayın. Bertarafa ilişkin yerel mevzuata uyun.
Ekoloji - atıklar : Çevreye verilmesinden kaçının.

KISIM 14: Taşımacılık bilgileri

ADR / IMDG / IATA / ADN / RID'e uygun olarak

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN Numarası				
Ürün, nakliyesine ilişkin olarak, yürürlükte bulunan düzenlemelere göre tehlikeli ürün olarak sınıflandırılmamaktadır				
14.2. Uygun UN taşımacılık adı				
Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı				
Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz
Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz
14.4. Ambalajlama grubu				
Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz
14.5. Çevresel zararlar				
Çevreye zararlıdır: Hayır	Çevreye zararlıdır: Hayır Denizi kirletici: Hayır	Çevreye zararlıdır: Hayır	Çevreye zararlıdır: Hayır	Çevreye zararlıdır: Hayır
Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır				

14.6. Kullanıcı için özel önlemler

Karayolu Taşımacılığı

Mevcut veri yok

Deniz taşımacılığı

Mevcut veri yok

Hava taşımacılığı

Mevcut veri yok

İç sularda gemi nakliyesi

Mevcut veri yok

Demiryolu taşımacılığı

Mevcut veri yok

Güvenlik Bilgi Formu

13 Aralık 2014 tarihli ve 29204 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır
Form No: GBF-4/13/2023-4
Hazırlanma tarihi: 13.04.2023 Kaçınıcı güncelleme olduğu: 1.0

14.7. MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık

Uygulanmaz

KISIM 15: Mevzuat bilgileri

15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

15.1.1. Ulusal yönetmelikler

Yerel düzenlemeler (Türkiye) : 24 Ekim 2013 tarihli ve 28801 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik
1 Mayıs 2019 tarihli ve 30761 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği
12 Ağustos 2013 tarihli ve 28733 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
6 Ağustos 2013 tarihli ve 28730 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Kanserojen veya Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.

Bu ürün, 7/4/2017 tarihli ve 30031 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Ozon Tabakasını İncelten Maddelere İlişkin Yönetmelik uyarınca kontrole tabi veya kullanımı yasaklı olan bir madde içermez.

VOC içeriği : 0

Maddeler Kalıcı Organik Kirleticiler Hakkında Yönetmeliğe (R.G. 14.11.2018-30595) tabi değildir

KISIM 16: Diğer bilgiler

Kısaltmalar ve akronimler	
ADN	Tehlikeli Malların İç Su Yolları ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması
ADR	Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması
ATE	Akut Toksikite Tahmini
BCF	Biyoderişim katsayısı
BLV	Biyolojik sınır değeri
BOİ	Biyokimyasal oksijen ihtiyacı (BOD)
KOİ	Kimyasal oksijen ihtiyacı (COD)
DMEL	Türetilmiş Minimum Etki Seviyesi
DNEL	Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Seviye
EC No	Avrupa Topluluğu Numarası
EC50	Ortalama etkili konsantrasyon
EN	Avrupa Standardı
IARC	Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı
IATA	Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği
IMDG	Denizyoluyla Taşınan Tehlikeli Yüklere İlişkin Uluslararası Sözleşme
LC50	Ortalama öldürücü konsantrasyon
LD50	Ortalama öldürücü doz
LOAEL	Olumsuz Etkinin Gözlemlendiği En düşük Seviye
NOAEC	Olumsuz Etki Gözlemlenmeyen Konsantrasyon
NOAEL	Olumsuz Etki Gözlemlenmeyen Seviye
NOEC	Etki Gözlemlenmeyen Konsantrasyon

Güvenlik Bilgi Formu

13 Aralık 2014 tarihli ve 29204 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır
Form No: GBF-4/13/2023-4
Hazırlanma tarihi: 13.04.2023 Kaçınıcı güncelleme olduğu: 1.0

Kısaltmalar ve akronimler

OECD	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
OEL	Mesleki Maruz Kalma Sınır Değeri
PBT	Kalıcı, Biyobirikimli, Toksik
PNEC	Öngörülen Etki Gözlemlenmeyen Konsantrasyon
RID	Tehlikeli Malların Demiryolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Düzenlemeler
SDS	Güvenlik Bilgi Formu
STP	Atık su arıtma tesisi
ThOD	Teorik oksijen ihtiyacı (ThOD)
TLM	Ortalama Tolerans Sınırı
VOC	Uçucu Organik Bileşikler
CAS No	Kimyasal Kuramlar Servisi Numarası
B.B.B.	Başka Biçimde Belirtilmedikçe
vPvB	Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli
SEA	Sınıflandırma Etiketleme Ambalajlama Yönetmeliği; 11.12.2013 - 28848 (Mükerrer)
IOELV	Belirleyici Mesleki Maruz Kalma Sınır Değeri
Pow (log)	n-oktanol/su dağılım katsayısı
REACH	1907/2006 (AT) sayılı Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik
WGK	Su Tehlike Sınıfı

Veri kaynakları : ECHA (Avrupa Kimyasallar Ajansı). Tedarikçinin güvenlik belgeleri.

H ve EUH ifadelerinin tam metni

Göz Hsr. 1	Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 1
Göz Tah. 2	Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2
Sucul Kronik 1	Sucul Ortama Zararlı – Kronik zararlılık, Kategori 1
Ürm. Sis. Tok. 2	Üreme Sistemi Toksisitesi, Zararlılık Kategorisi 2
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H361fd	Üremeye zarar verme şüphesi var. Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Yönetmelik (RG) 11.12.2013 - 28848 [SEA] (Değişiklik: (RG) 10.12.2020 - 31330) uyarınca sınıflandırma ve karışımın sınıflandırmasını belirlemek için izlenen prosedür:

Ürm. Sis. Tok. 2	H361fd	Hesaplama yöntemi
------------------	--------	-------------------

Güvenlik Bilgi Formunu hazırlayan kişinin:

Adı	Selin Özge Gültekin (Kimyasal Değerlendirme Uzmanı)
Sertifika numarası	TÜV/11.174.04
Sertifika geçerlilik tarihi	05/12/2027
İletişim bilgileri	gbf@dgroue.com

Güvenlik Bilgi Formu

13 Aralık 2014 tarihli ve 29204 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır

Form No: GBF-4/13/2023-4

Hazırlanma tarihi: 13.04.2023 Kaçınıcı güncelleme olduğu: 1.0

SORUMLULUK REDDİ Bu Güvenlik Bilgi Formundaki bilgiler, güvenilir olduğuna inandığımız kaynaklardan temin edilmiştir. Ancak, doğruluklarına dair açık veya üstü kapalı bir garanti verilmeden sunulmaktadır. Ürünün elleçlenme, depolanma, kullanım ya da bertaraf edilme koşulları veya yöntemleri kontrolümüz dışındadır ve bilgimiz dahilinde olmayabilir. Bu ve benzeri sebeplerden dolayı, ürünün elleçlenmesi, depolanması, kullanımı veya bertaraf edilmesinden doğabilecek her türlü kayıp veya hasara dair sorumluluğu reddediyoruz. Bu Güvenlik Bilgi Formu, yalnızca bu ürünün kullanımı için hazırlanmıştır. Eğer ürün başka bir üründe bileşen olarak kullanılırsa bu Güvenlik Bilgi Formundaki bilgiler geçersiz olabilir.